

**الاتجاهات التطبيقية في البحوث الجغرافية**

د. رياض كاظم سلمان أجميلي

جامعة كربلاء - كلية التربية - قسم الجغرافيا التطبيقية

**المستخلص:** خلاص هذا البحث الذي تناول الجانب التطبيقي في البحث الجغرافي إلى العديد من النتائج المهمة أبرزها، أن تطور فهم الخصائص الجغرافية على مختلف الصعد والمجالات ساق المجتمع إلى اللجوء نحو أبحاث ودراسات الجغرافيا ذات التخصص العالي والنتائج الدقيقة، لقد أسهم الاتجاه التطبيقي في الجغرافيا في فتح الأفاق العلمية الرحبة أمام توجهات الجغرافيين وتحقيق رغباتهم الجادة في الاندماج العلمي مع مجتمعاتهم والإسهام في تنميتها، لقد خضع مفهوم الجغرافية التطبيقية إلى العديد من المفاهيم (Concepts) المنطقية على اختلاف نظرتها للاتجاه التطبيقي وكيفية تحقيقه، ألا أن جميعها تتجه نحو قاسم مشترك وهو (خدمة المجتمع) من خلال ما يميز هذه الأبحاث عن غيرها أنه يمتلك الرؤية النفعية التي أسس من أجلها والتي تحقق نتائج ومخرجات علمية دقيقة يمكن الاستناد إليها في صناعة المشاريع وخدمة المؤسسات لارتباطها المباشر بمحور من محاور التنمية المكانية على الصعيدين المحلي والإقليمي.

أما على صعيد المحتوى وفلسفة البحث التطبيقي فيؤدي الجانب التخصصي الدور الأكبر في تطور الاتجاه التطبيقي في البحث الجغرافي بشكل دقيق، بعد أن سلك البحث الجغرافي مناهجاً وطرقاً بحثية متعددة منها المنهج الموسوعي والمنهج التعليمي والمنهج الوصفي والمنهج التعميمي التي جعلت منه بحثاً يكتفي بوصف الظاهرة وتحديد إبعادها العامة، لقد أنتج الاتجاه التطبيقي في الجغرافيا حلقة الوصل بين تلاقح الاتجاه الطبيعي والاتجاه البشري في الجغرافيا بشكل ملفت للنظر، مما أسهم في الوقت نفسه في توجيه

اغلب الأبحاث في الجغرافيا المعاصرة ألوجهه التطبيقية في مسيرتها، يمكن تلمس ذلك على الأقل من ملاحظة عزوف الأبحاث الجغرافية عن المناهج والأساليب الكلاسيكية والأخذ بالأساليب والمناهج الكمية (الرياضية)، التي تعد اليوم من أهم أسس البحث الجغرافي التطبيقي، أما عن أهم أسس وأهداف الاتجاه التطبيقي فقد حدد من خلال العديد من المحاور التالية:

١. الإسهام الجدي في حل مشاكل المجتمع المعاصرة ووضع التصورات العلمية لها.
  ٢. تلبية متطلبات التنمية المكانية بكل خصائصها وإبعادها.
  ٣. تطوير المنهج الجغرافي نحو الأسلوب التقييمي للمشكلة والحل.
  ٤. مساندة العلوم التطبيقية والكمية من خلال تبادل النتائج العلمية واحترامها.
- أما عن الوسائل والطرق المتبعة في الاتجاه التطبيقي فهي عديدة أبرزها الاستخدام الأمثل للتقنيات الكارتوكرافية الحديثة بالاعتماد على المناهج الكمية (الرياضية) التي تساعد في اختصار طرق الحل بلغة الأرقام والابتعاد عن الاجتهاد والمبالغة، فضلا عن اتباع طرق المسح الميداني وتحديث بياناته بوصفه المصدر العلمي للبيانات الصحيحة الخام التي يعول عليها في البناء العلمي.
- المصطلحات الأساسية: (الاتجاه التطبيقي ، الجانب النفعي للمجتمع، فلسفة البحث الجغرافي المعاصر، التنمية المكانية ، الأساليب الكمية والرياضية ، أسلوب التقييم) .

**Abstract:**

The current study tackled the care with the applied geography through studying concept and content. It concluded several results as follows: Development of the geographical features concept – with all field led society to resort towards researches and geographical studies of high specialization and accurate results. The applied direction of geography contributed in opening a wide scientific dimension before the geographers' plans carry out their serious desires in the scientific indulgence with the their communities and contribution in their development. The applied geography concept was defined by various logical definitions regardless of their understanding of the applied dimension and how to achieve, but all of them move towards one goal, that is (serving society) by distinguishing these researches from others, for having a utilitarian vision through which it was established, which it also carries out accurate scientific results and outcomes. One may depend on in producing the projects and serving the enterprises for the direct connection with one of the spatial development devices locally and regionally.

On the level of the content and applied research philosophy, the specialized part plays a great role in the applied direction development of the geographical research accurately. That is, when the geographical research adopted various methods and styles such as encyclopedic approach, teaching approach, descriptive approach and the generalization approach, which all of it a research made a research sufficient to describe the phenomenon and limit its common dimensions. The applied dimension in geography created a link between the natural dimension and human dimension in geography considerably

The above contributed, at the same time, in guiding most contemporary

researches towards the applied direction. This can be noticed through neglecting the geographical researches for the classical methods and styles, and adopting the mathematical quantity methods and styles which is considered as one of the most important basis of applied geographical research. The most significant bases of the applied direction goals were limited in the following points:

- ١- The serious contribution in solving the contemporary social problems.
- ٢- Supporting special development requirements with all its features and dimensions.
- ٣- Improvement the geographical method towards the assessment style for the problem and its solution.
- ٤- Sustaining the applied and quantity sciences by exchanging the scientific results and respecting them.

Concerning the followed methods and ways in the applied direction, they are various, and one of the most important way in the perfect use for the modern cartographic techniques by depending upon the mathematical, quantity methods which help to reduce solution ways with numerals language through going away from endeavor and exaggeration. This is, in addition to the following field survey ways and updating its data by describing the scientific source for the rude perfect data that the scientific construction relies on. The basic terms: The applied dimension, the social utilitarian side, the contemporary geographical research philosophy, the spatial development, the mathematical quantity styles, assessment style.

**المقدمة:** إلى وقت قريب كانت النظرة السائدة عن الجغرافيا ترى بأنها مجرد رافد مهم من روافد المعارف الثقافية لا أكثر، ولا تتعدى كونها لونا من الثقافات المعرفية بل لم تدرج من قبل الكثيرين ضمن لائحة العلوم البحتة، إلا أن توافر العديد من الأسباب المنطقية حال دون تركيز هذا الفهم القاصر للجغرافيا لعل أبرزها تطور قاعدة بياناتها الدقيقة والعريضة التي يمكن أن توفرها فروع الجغرافية على اختلاف أنواعها عن مجمل الظواهر (الطبيعية - البشرية) لسطح الأرض ومظاهره المتنوعة والمتغيرة من جانب، والتطور المستمر لفهم الجغرافيا لمنظومة المكان فضلا عن تطور الإنسان نفسه وزيادة فهمة لدى تأثير المحيط الجغرافي والبيئة الإنسانية المحيطة به.

فيما يشكل تصاعد حدة المشاكل والتحديات المعاصرة وإسهام العلوم الجغرافية في تحليلها الأمر الذي جعل من الباحثين في مختلف صنوف المعرفة والعلوم اللجوء إلى البيانات الجغرافية وتوظيف نتائجها لصالح أبحاثهم، مما حدا بالعلوم الجغرافية أن تلم شتاتها وتحدد ميادين عملها وتتسلح بأساليب البحث العلمي لإظهار مهارتها على الوجه الأفضل.

وهكذا برز أكثر من ميدان للجغرافيا وعلى مختلف الأصعدة فعلى الصعيد النظري عكف فلاسفة الجغرافيا على تأسيس المفاهيم العامة والجوانب الأصولية، أما على الصعيد الميداني (التطبيقي) الفعلي فقد ساهمت الجغرافية في تقديم حلول مرضية للمجتمع من خلال دراسة ومعالجة وتشخيص المشاكل وجذب أنظار الباحثين للمشاركة في حلها، وبتقدم هذا الاتجاه ظهر الإطار العام للجغرافية التطبيقية Applied Geography الذي يؤسس ترصين الجانب النفعي في الجغرافية في مختلف أبحاثها ودراساتها الأصولية وتحويل اتجاه فلسفتها التقليدية (الوصفية - الموسوعية) المعرفية إلى فلسفة جديدة تنطلق من خدمة المجتمع العامة بشكل مباشر والمشاركة الفاعلة والرئيسية في إنضاج الحلول الواعدة وتنمية الموارد القومية للبلد والإسهام في تخطيطها من جانب آخر.

كل هذه العوامل وغيرها أحدثت ثورة فلسفية في إطار الفكر الجغرافي العام سادت الجغرافيين إلى المشاركة الفاعلة والحقيقية في خدمة مجتمعاتهم على كافة ميادين عملهم وتخصصاتهم الدقيقة، ولكون الاتجاه التطبيقي في الجغرافية يتتبعه الكثير من الغموض وتباين وجهات النظر في إمكانية تحديد مفهومه من حيث الأسس - والأدوات جاءت هذه الدراسة للمساهمة في توضيح هذا المفهوم وترسيخ التعامل به بغية توجيه الأبحاث والدراسات الجغرافية العربية الوجهة التطبيقية والمساهمة في خدمة قضاياهم والمشكلات التي تواجههم.

**مشكلة البحث:** تتمثل مشكلة البحث في طبيعة الغموض الذي يكتنف الاتجاه التطبيقي وأأسسه وأدوات تحقيقه لدى الكثير من الجغرافيين واختلاف وجهات النظر لدى البعض الآخر منهم حول إمكانية تجسيد البحث ذات الوجهة التطبيقية عن غيره.

فرضية البحث: ينطلق البحث من فرضية مفادها أن تطور أساليب البحث الجغرافي أسهم في فتح ميادين بحثية واسعة أمام الجغرافيين هيا لهم مساحة وأفق واسع لإعطائهم الفرصة الكافية لإبراز مهاراتهم التخصصية والعلمية في خدمة مجتمعاتهم من خلال الاتجاه التطبيقي الحديث لأبحاث الجغرافية والمساهمة ذات القيمة العالية في التخطيط والتنمية والتنبؤ في بيان الاتجاهات المكانية والقطاعية لعناصر البيئة الجغرافية وبما يلائم مساحتها وإمكاناتها.

**أهداف البحث:** يسعى الباحث من خلال بحثه أن يحقق العديد من الأهداف أهمها:

١. إبراز الاتجاه التطبيقي في الجغرافية المعاصرة واتجاهاته.
٢. تحديد أدوات البحث التطبيقي وإظهار أهميته.
٣. بيان مفهوم الجانب التطبيقي في الجغرافية ومرتكزاته الأساسية.

## المحور الأول: مفهوم الجغرافية التطبيقية

يبدو واضحاً إن الاتجاه الحديث الذي سلكته الأبحاث والدراسات الجغرافية ضمن مسيرة تطورها والتركيز بشكل ملفت للنظر على الجانب التطبيقي Applied وسيلة من وسائل المشاركة وإبراز القدرات الجغرافية في الميدان العملي والمنافسة العلمية المشروعة القائمة بين العلوم، وقد بدا هذا الاتجاه يمثل منهجاً حديثاً من مناهج الجغرافيا الذي يؤكد على تسخير الخبرات الجغرافية في خدمة الإنسان بشكل مباشر من خلال دراسة ظاهرة أو مجموعة من الظواهر الجغرافية التي تشكل بحد ذاتها مشاكل تواجه الإنسان، أو ثروة قومية يمكن المشاركة في تنميتها إقليمياً، ولقد جاء الاهتمام والعناية بالجغرافيا سواء من قبل الجغرافيين العرب أو غيرهم من واقع بيئتهم، خصوصاً العرب، ذلك أن نشأتهم الأولى كانت في محيط حتم عليهم أن يلتموا بالمعلومات الجغرافية على تنوعها واختلافها، إذ لم يكن في استطاعتهم أداء الطقوس الدينية وانجاز معاملات البيع والشراء وتسديد الديون إلا إذا ضبطوا مواعيدها وما كان لهم أن ينتقلوا بإبلهم وضأنهم، وهي أثمن ما يمتلكون، إلا إذا عرفوا موارد الماء، ومنابت العشب، ونوع الحيوان السارح في الصحراء وكذلك الحروب والأعمال التجارية والرحلات وغيرها (عباس فاضل السعدي، ١٩٩٢م: ٥)، وهذا بعينه الإطار التطبيقي للجغرافيا فهي إذن بدايات الجغرافيا التطبيقية. وإذا كان جغرافيو أواخر القرن الثامن عشر قد طوروا الجزء الأكبر من المفاهيم النظرية لعلم الجغرافيا الجديد، فإن تحويل أفكارهم وأهدافهم ورغباتهم إلى حقائق، كان يعود إلى حد كبير إلى انجازات (الكسندر فون همبولدت Alexander Von Humboldt) و (كارل ريتز Carl Ritter) واللذان وضعوا العديد من الحقائق الاستثنائية للجغرافيا الحديثة لتخدم علم الجغرافيا في كل البلدان (هارتسون، الجزء الأول، ٧٠: ١٩٨٤). هذا الأسلوب الجديد في البحث الجغرافي أطلق عليه فيما بعد بـ (الجغرافية التطبيقية Applied Geography)، وخضع هذا المفهوم للعديد من المفاهيم نذكر منها: بأنها الوسيلة التي تهدف إلى إيجاد الحلول المثالية والمناسبة للمشاكل المدروسة بهدف معالجة أخطائها وتصحيح مسارها لتخدم المجتمع

بشكل أفضل (محمد إبراهيم رمضان، وزميلة، ١٠: ٢٠٠٨)، وعرفت أيضاً بأنها تطبيق الأساليب والطرق الفنية (التكنيك) على المشاكل المعاصرة للمجتمع، وبمعنى أدق تطبيق المسح والتحليل الجغرافي على الاحتياجات القومية والاجتماعية والتجارية والعسكرية (صالح فليح حسن، ١٩٨٢: ١٦٦) و يرى آخرون بأنه العلم الذي يؤكد على المظاهر الديناميكية للمشاكل في منطقة معينة ومحاولة عمل إسقاطات مستقبلية لكيفية حل مثل هذه المشاكل (صبري فارس إلهيتي، ٢٠٠٥: ١٢٣) ويعبر عنها آخر بأنها أمكانية تطوير الجغرافية لخدمة المجتمع (حسن الحياط، ١٩٧٦: ٤٤١)، والجغرافيا كعلم له تجاربه العميقة في دراسة سطح الأرض باستطاعته عمل نماذج مختلفة لجميع الارتباطات على مختلف الأوجه بهدف الخروج بنتائج تطبيقية مهمة أما الدراسات الجغرافية التي لا تخرج بهدف تطبيقي ما ليست ذو علاقة بعلم الجغرافيا (روجر متشل، ١٩٧٣: ١٦٥)، بل يضيف البعض ألا أن الجغرافيا في حال احتاجت إلى أثبات جانبها التخصصي والعودة إلى فلسفتها الحقيقية تلجأ إلى الجانب التطبيقي المباشر (صفوح خير، ٢٠٠٢: ٣٥) ومن ملاحظة المفاهيم المطروحة لمفهوم الجغرافية التطبيقية يتضح الكثير من الملامح التي تميز الأبحاث الجغرافية ذات الوجهة التطبيقية تتمثل بما يلي:

#### ١. تحقيق الجانب النفعي للمجتمع:

وينطلق أصحاب هذا الاتجاه في الأبحاث الجغرافية من الحكمة القائلة (أن الأعمال تقاس بمدواها) وعلى الرغم من قدم هذا التوجه في الجغرافية إلا انه تبلور بشكل كبير في خمسينات القرن الماضي وقد حققت من خلاله الأبحاث الجغرافية صلة وطيدة بالمجتمع وينطلق هذا المفهوم من محورين أساسيين الأول معالجة الأبحاث الجغرافية مشاكل مركبة وكبيرة وصولاً بها إلى سبل ومعالجات حتمية، أما المحور الثاني فيتركز على مقدار ما تقدمه الخبرات الجغرافية وتسهم به في محور من محاور التنمية، وعلى هذا الأساس ظهرت فروع جديدة في الجغرافية تعنى بدراسة عملية التنمية من منظور متركزاتها الجغرافية تحمل مسميات عدة منها جغرافية التنمية والجغرافية الإسكان وغيرها التي أخذت على عاتقها تبني الدراسات التطبيقية المرتبطة بالتنمية.



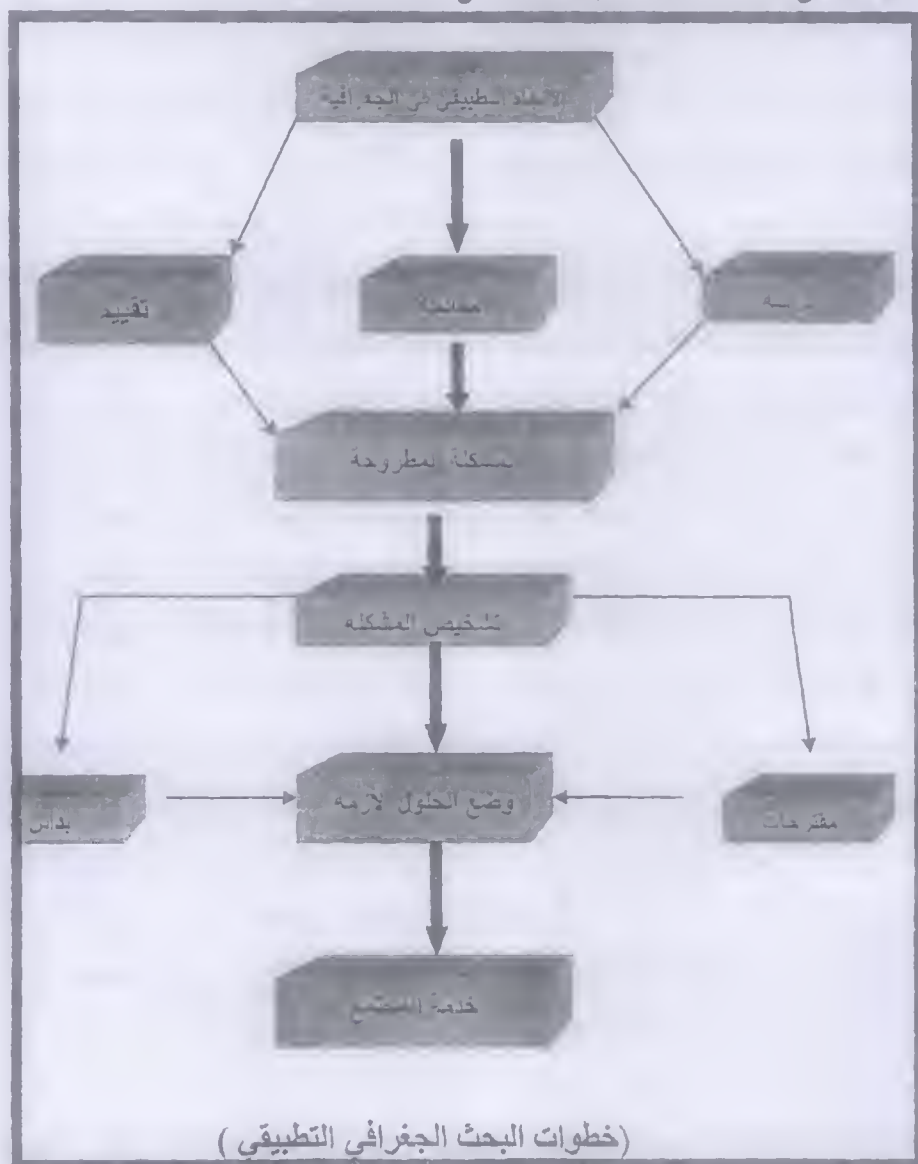
٢. تقديم نتائج دقيقة للمشكلة المدروسة:

يشترط في البحث الجغرافي التطبيقي أن يتمخض عنه نتائج دقيقة يمكن توظيفها في وضع حلول معينة ناجحة تتلاءم مع طبيعة المشكلة على ارض الواقع، ويمكن القول بان المناهج الجغرافية الحديثة أتاحت الفرصة كاملة أمام الجغرافيين في الوصول بأبحاثهم إلى نتائج دقيقة والاستعانة بالتقنيات الحديثة مثل الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية والعديد من الأساليب الكمية والرياضية فضلاً عن اللجوء نحو دراسات تخصصية ذات طابع تطبيقي (john:١٩٧٤:p٦٧).

٣. ارتباط البحث التطبيقي بمحور من محاور التنمية المكانية:

باتت عمليات التنمية (Development Treatments) على اختلاف أنواعها ومفاهيمها الشاملة، البشرية والاقتصادية تمثل الوسيلة الوحيدة التي تحاول جميع دول العالم بلوغها، وتعرف التنمية: بأنها عملية النهوض بالمجتمع كله أو بعضه من خلال تبني عمليات اقتصادية واجتماعية وسياسية وإدارية وبيئة تحدث في عدد كبير من المتغيرات ويترتب عليها زيادة تراكمية في مستوى ونوعية الحياة لنسبة معينة من السكان (عيسى علي إبراهيم، وزميلة، ٢٠١٤: ١٨) ولكي تحقق مؤشرات التنمية في مجتمع ما أهدافها لا بد من دراستها والوقوف عليها بشكل جدي، وهنا يأتي دور الأبحاث التطبيقية لاسيما الجغرافيا التطبيقية منها التي يعد عامل اختيار المشكلة وطرق بحثها من أهم عوامل إنجاحها وسبل تفعيلها (j.chorley:١٩٧٦:p١٤) يضاف إلى ذلك طبيعة النتائج المتحققة وطرق عرضها بالوسائل الكمية والكارتوغرافية فضلاً عن إمكانية تطبيق النتائج عملياً لخدمة مقصد معين من مقاصد التنمية المكانية. فهذه كلها عوامل أساسية تساعد في رفد البحث علمياً، وبسبب اختلاف وجهات النظر حول إمكانية أن يكون البحث الجغرافي بحثاً تطبيقياً اشترط عدد من الباحثين أن يناقش البحث مشكلة معاصرة ذات تماس مباشر بالمجتمع، وركز آخرون على المنهجية المستخدمة في البحث ودقة نتائجه كما يرى البعض الآخر بان التنبؤ Forecasting بمستقبل المشكلة يكسب البحث بعداً تطبيقياً، ويرى آخرون أن استخدام فن التقييم Assessment للمشكلة ميزة مهمة من مميزات

الاتجاه التطبيقي في البحث الجغرافي (محمد عمر الفراء، ١٩٧٨: ٥٤). وعلى الرغم اختلاف وجهات النظر ألا أنها تكاد تجمع على هدف واحد وأصيل وهو المجتمع المستهدف من الدراسة محليا أو إقليميا (شكل - ١):



أما في ما يتعلق بالمحتوى والموضوع subject-matter الجغرافي الذي تتصف به الأبحاث التطبيقية، فعلى الرغم من كون أغلب الأبحاث التطبيقية تتجه الوجهة البشرية – الطبيعية في آن واحد إلا أنها تميل بشكل مكثف على نحو دراسة الظواهر الجغرافية البشرية لان أغلب المشاكل المعاصرة التي تواجه المجتمعات الإنسانية ذات طابع بشري ويشكل الإنسان عاملاً مهماً من عوامل نشأتها وتكرارها كمشكلة الانفجار السكاني والتلوث البيئي والانحباس الحراري وزيادة النمو الحضري للمدن وارتفاع معدلات البطالة والفقر وغيرها، وقد أسهم البعد البشري لمثل هذه المشكلات في أن تتجه الأبحاث التطبيقية في الجغرافيا الوجهة البشرية، لضخامة المردودات المادية التي حققها هذا الميدان لخروجه بنتائج كبيرة وتطويع مقترحاتها إلى الواقع العملي.

### المحور الثاني: تطور الاتجاه التطبيقي في البحث الجغرافي:

منذ بداية الجغرافية الحديثة في أواخر القرن التاسع عشر، كان يقلق الجغرافيين الوحدات المكانية التي يقسمون بها هدف دراستهم (العالم World). فقد رأى أتباع الجغرافي (غاترر Gatterer) إن الخطوة الأولى نحو جغرافية أكثر علمية هي الاستعاضة عن التقسيم التقليدي من خلال الوحدات السياسية إلى إتباع التقسيم إلى (الأقاليم الطبيعية Natural Regions) (هارتسون، الجزء الثاني، ١٩٨٥:٥)، وبالتالي إمكانية بيان البعد التطبيقي للمتغيرات الجغرافية وانعكاساتها التنموية. أن البحث في أدبيات تطور علم الجغرافيا والتوغل التاريخي في ظروف نشأته وتطوره يعكس حقيقة هامة عن تطور الاتجاهات التطبيقية في الأبحاث الجغرافية وهي أن علم الجغرافيا على اختلاف فهمه وتفسيراته من قبل الإنسان تاريخياً هو العلم الوحيد على أقل تقدير الذي قدم خدمات جليلة للإنسان والذي عن طريقة تفهم العلوم وأصناف المعارف الأخرى وليس العكس مما يثار على أن علم الجغرافيا وليد علوم بيئية وطبيعية بحتة، أو متطفل عليها أحياناً؟ فمنذ بداية مشاهدة الإنسان الأولى لظروف البيئة المحيطة به وما تحتويه من تباينات مكانية على السطح والنبات والحيوان واليابسة والماء التي كان يتعامل معها بشكل

مباشر دون تفهم تأثيرها مروراً بربط الجغرافيا بوصف الكون والكواكب أو ما بات يعرف اليوم بالكوزموغرافيا (cosmographic) وهو المصطلح القديم للجغرافيا والذي يعني الكتابة عن الكون من منظور جغرافي بحث وقد ساد استخدامه في أوروبا أبان العصور الوسطى وبداية العصر الحديث كمصطلح رديف للجغرافيا (شاكر خصباء، ١٩٨٦: ص ٩٣) فبرز اتجاهات بحثية حديثة في علم الجغرافيا في مطلع القرن التاسع عشر كالاتجاه التخصصي specialization في البحث الجغرافي بعد أن كان الاتجاه الموسوعي والاتجاه التعليمي والتعميمي هي الاتجاهات البحثية الغالبة على البحث الجغرافي (Roland: ١٩٦١: p٢٣٦)، إذ خلق الاتجاه نحو التخصص في دراسة مشكلة جغرافية معينة إلى بلورة الاتجاه التطبيقي بشكل واضح بعد الإسهام الجغرافي في إيجاد نتائج دقيقة ومرضية يمكن أن يسهم بها في تقديم حلول للمشكلة المدروسة (محمد صبحي، ١٩٨٠: ص ١٧) وبدأ هذا الاتجاه مسيطراً على الدراسات الجغرافية طيلة القرن التاسع عشر وما تلاه، فقد ظهرت في مطلع القرن العشرين مصطلحات جغرافية جديدة لم تكن مطروحة من قبل لدى الكثير من الجغرافيين مثل جغرافية المدن وجغرافية الريف والزراعة والصناعة وجغرافية البيئة وغيرها فعلى يد كل من فون ثونن (Von Thunen) وفيرر (Weber) ولوش (Loach) وغيرهم، ظهرت مفاهيم جغرافية تطبيقية جديدة، فضلاً عن ظهور فكرة الإقليمية (Regionalism) وعمليات المسح الجغرافي للإقليم وما ترتب عليها من تمكين الجغرافيين من الإسهام الجدي في عمليات التخطيط الإقليمي (صبري إلهيتي، مرجع سابق: ص ١٢٣) لقد تمكن البحث التطبيقي في الجغرافيا من أن يتوافق في أهدافه مع أهداف العصر الذي يعيش فيه بدلاً من الوقوف على وصف المشكلة وتشخيصها، فتقدير الجغرافيين المعاصرين لإمكانات تخصصهم أسهم في تطور ميدان التطبيق العملي في أبحاثهم (جمال الدين ألدیناصوري: ص ١٠) وبعد أن شاعت الفقرة بين أقسام الجغرافيا الطبيعية والبشرية وكل منهما سعي إلى تحقيق غاياته بمعزل عن الآخر، اخذ الاتجاه التطبيقي يمثل فيما بعد همزة الوصل بين الفروع الأصولية

للجغرافيا وأعاد لحمة التوحيد بينهما لأنه لا يمكن التوصل إلى نتائج دقيقة دون تفهم الوضع الجغرافي العام للمكان بكل مفاصلة (علي علي ألبنا، ٢٠٠٣: ص ٤٤).

ويبقى السؤال المهم الذي يفرض نفسه على الجغرافيين المعاصرين متمثلاً في كيفية الأخذ بالأبحاث الجغرافية نحو الوجهة التطبيقية التي تفتح آفاقاً رحبة إمامهم وتفك عزلتهم التي دامت أكثر من خمسة قرون ؟؟

ومحاولة للإجابة على هذا السؤال ننطلق بمحورين الأول يكمن في فهم الجغرافيين لدور الجغرافيا الأصيل كعلم متخصص في إبراز مشكلات المكان الطبيعية والبشرية ضمن حدود وحيز البحث الجغرافي للظاهرة التي تنطبق عليها الشروط الجغرافية (المكان، التكرار، التأثير على الإنسان وبيئته... الخ) ذلك الدور الذي لا يمكن أن يؤديه أي علم من العلوم غير العلوم الجغرافية ويعني أدق أن يتحرك الجغرافي ضمن حيزه بثقة عالية ويحترم النتائج التي يصل إليها وليس على استحياء أو إحتكار النتائج الجغرافية إلى علوم أخرى ؟ أما المحور الثاني فهو اخطر بكثير من الأول ويتطلب الحذر واليقظة في الحفاظ على حدود البحث الجغرافي عند استخدام الوسائل وتقنيات البحث الجغرافي المعاصرة كالإحصاء والأساليب الكمية وتكنولوجيا الحاسوب ومخرجات الأقمار الفضائية المرئيات الفضائية والصور الجوية التي شاع استخدامها بكثرة في الوقت الحاضر في البحوث الجغرافية والتي عند إساءة استخدامها سوف تحسب الجهود والنتائج الجغرافية إلى علوم أخرى فتصبح نتائج رياضية ؟ أو كومبيوترية ؟ أو إلى غير ذلك.. وهذه هي الكارثة التي يقع فيها الكثيرون بحيث تصبح هذه النتائج تحركها التقنيات وليس المتغير الجغرافي ؟ ولكن عندما تربط هذه النتائج بإمكانيات الإقليم الجغرافي وشخصيته المكانية تكون كفيلاً بأن تضع مثل هذه النتائج في مقدمة النتائج التطبيقية التي تسعى الحكومات والهيئات والشركات إلى الحصول عليها بأي ثمن (Harvey: ١٩٧٣: p٧٧).

فمنذ منتصف القرن التاسع عشر ربطت أوروبا جامعاتها العلمية بسوق العمالة بعد أن أخذت الجامعات تعد وتدريب الخبراء والمهارات ذات البحث التطبيقي لتسد بها

حاجة السوق ومتطلباته البشرية لاسيما بعد تطور قطاع الصناعة، وعند تتبع البدايات الأولى الأبحاث التطبيقية نجد أنها لا تعدو كونها جغرافية بحثة فالمسوح الجغرافية المبكرة التي قامت بها بريطانيا لمواردها الطبيعية مطلع القرن الماضي تبعتها التنقيبات الحيوية والبيئية التي جرتها وتجرىها الولايات المتحدة الأمريكية للبحث عن مصادر الطاقة البديلة في البيئات الجغرافية المتنوعة، بل الأكثر من ذلك عزوف الأبحاث الجغرافية المعاصرة عن الأساليب الكلاسيكية الوصفية، الموسوعية، العمومية والاتجاه نحو الأساليب والمناهج الكمية والرياضية مما يدل بوضوح على عمق الاتجاه التطبيقي حتى وان لم يكن يقصد الجغرافي استخدامه أو يجهله أحيانا.

### المحور الثالث: أسس وأهداف الاتجاه التطبيقي في الجغرافيا

ينطوي الاتجاه التطبيقي الحديث في الجغرافيا على الكثير من الأسس المكانية حيال دراسته أي من الظواهر والقضايا التي تقع على الجغرافي مهمة دراستها والإسهام في حلها في الوقت نفسه، وهذه الأسس تمثل القواعد المهمة في الحكم على البحث الجغرافي من حيث كونه محافظ على توجهه التطبيقي أم لا. والتي يمكن إدراجها بالأسس التالية:

١. الإسهام الجدي في دراسة المشاكل المعاصرة:

أن تطور أساليب ووسائل الإنسان وتقنياته (الفكرية والحضارية) على مختلف المجالات والصعد رافقه بروز العديد من المشاكل المتفاقمة كان أبرزها حدة على الإنسان هي المشاكل البيئية أذ يمثل التحدي البيئي من أخطر التحديات المعاصرة التي تواجه الإنسان وحضارته فاستغلال الموارد البيئية وطرق المحافظة عليها وعدم الإخلال بها بنفس الوقت عمليتان لا يمكن التوافق بينهما على الأغلب فالاستغلال الجائر للبيئة من قبل الإنسان بفعل تطور تقنيات حياته خلف العديد من الأنماط المكانية للتأثير السلبي لذلك الاستغلال أبرزها تحدي التلوث البيئي وما نتج عنه من آثار خطيرة كالاحتباس الحراري والتصحر والأمراض السارية والانتقراض المستمر للعديد من مظاهر الحياة النباتية والإحيائية وما رافق ذلك من أزمات إنسانية كارثية تنذر بأزمات عالمية مستعصية، كل

هذه العضلات التي نسمع بعضها ونعيش اثار العديد منها تقف إمام طموحات الإنسان اللامتناهية التي تحتاج إلى تضافر الخبرات والإمكانيات العلمية لتقليص حجم عواقبها والقضاء عليها مستقبلاً، وهنا تستطيع الجغرافيا أن تلعب الدور المتميز في الكشف والتشخيص عن البيئة المكانية لمعظم هذه الأزمات وأنماطها وعوامل تأثيرها المتوقعة وبالتالي رصد حالات تكرارها ومقدار تفاعلها البيئي وإمكانية الحد منه وماهية الخطوات الواجب إتباعها نحو أحداث حلول سريعة تنطلق من إمكانيات (المكان) وتفاعله مع المشكلة أو الأزمة ومعنى أدق للإجابة عن التساؤل التالي ما علاقة المكان بعناصر المشكلة وهل تطور المشكلة مرتبط بهذه العناصر وصولاً إلى فك سلسلة التأثير المعقدة بين البيئة والمشكلة، فتدريب البحوث الجغرافية بهذه الكيفية من الأداء يشكل أساساً مهماً من أسس الجغرافيا التطبيقية.

## ٢. تلبية متطلبات التنمية المكانية:

تشكل التنمية كمفهوم بشري مفصلاً مهماً من مفاصل تقدم الإنسان، في حين تأتي متطلبات التنمية (الجوهر) الأساسي في عملية تحقيقها، إذ تقف متطلبات التنمية الفصيل المباشر في إمكانية تحقيق مستويات تنموية من عدمه فكلما كانت عمليات التنمية معتمدة على إمكانيات الإقليم الذاتية وقابلياته الكامنة كان الطريق إلى تحقيقها أسهل وأيسر وبالعكس ! فإمكانيات الإقليم الجغرافية (طبيعية أم بشرية) كفيلة في تحقيق معدلات عالية من التنمية المكانية لذا لا يمكن تحديد نوع التنمية ومتطلباتها دون فهم الإمكانيات المكانية للإقليم المراد تنميته، وهنا يلعب الجغرافي دوره الفاعل في كشف خصائص المكان ومتغيراته ومدى قابليته على تحقيق نوع وكَم العمليات التنموية المرسومة له من خلال دراسة بيئته وموارده وسكانه وتنوع سطحه... الخ، وصولاً إلى تقدير حاجاته التنموية المطلوبة.

## ٣. تطوير المنهج الجغرافي وصولاً إلى أسلوب التقسيم:

أن تطور وسائل البحث الجغرافي وفلسفة تعامله مع الظاهرة الجغرافية اكسب البحث الجغرافي التجربة والخبرة الكافية في مجال التقسيم وتطوير أساليبه، ويراد من التقسيم

بأنه الأسلوب الجغرافي الكاشف والبناء في مجال البحث الجغرافي بالقدر الذي يحقق الوصول إلى النتائج الايجابية المفيدة والذي أيضاً من خلاله توضع الظاهرة في الميزان الجغرافي وتوضح قيمتها الفعلية، ومن ثم يتم احتساب كل بعد من إبعادها موضوعياً لأدراك مدى أهميتها ومقدار تفاعل الإنسان معها (صلاح الدين الشامي، ١٩٧٧: ص ٤٢) ويرى الكثيرون بأن الاتجاه التقييمي في البحث الجغرافي المعاصر أسهم في وضع الجغرافيا في مصاف العلوم التطبيقية لأن أسلوب التقييم الحقيقي للظاهرة يكشف متغيراتها من جانب، ويفسح المجال الكافي إمام الجغرافي في التعريف عن مهارته وخلفياته العلمية وقدرته على مواجهة التحديات ورسم الأهداف والسياسات.

#### ٤. معاضدة العلوم التطبيقية والكمية:

علم الجغرافيا علم أصولي يرتبط بالعديد من العلوم المساعدة أو المجاورة التطبيقية والاجتماعية بالعديد من الروابط الوثيقة، وبما أن اغلب العلوم التطبيقية تسعى إلى (دراسة، تقييم، نتائج، خدمة المجتمع) وعلية فإن هيكلية البحث التطبيقي تنطلق من البحث التخصصي الدقيق فان كل بعد من أبعاد الظاهرة يبحث في تخصص أو علم من العلوم لذا فان طبيعة النتائج التي يحصل عليها الجغرافي تمثل حلقة مهمة من حلقات تخرج بها البحوث التطبيقية الأخرى والتي بدونها لا يمكن فهم سلوك الظاهرة المكاني ولا تصل النتائج إلى هدفها المرجوة، إذن حالة التعاضد العلمي مهمة في محاولات تفهم البعد التطبيقي في الجغرافيا.



## المحور الرابع: وسائل البحث الجغرافي التطبيقي

بعد التقصي الجاد عن أسلوب البحث السليم في الجغرافيا ذات الاتجاه التطبيقي نستطيع أن نحدد بعض الوسائل والأدوات العلمية التي لا يستغنى عنها الجانب التطبيقي وأهمها:

### ١. التقنيات الكارتوغرافية (الرقمية):

لقد كان لتطور علم الخرائط الإسهام الأبرز في تطور الأبحاث الجغرافية بشكل عام، فإ إنشاء الخرائط المكانية يعني ما يسبقه من عمليات المسح الميداني الشامل للظواهر وهذا بدوره ينمي إبعاد الأبحاث الجغرافية وفلسفتها (فريمان، ١٩٦٢: ص ٢٥٨) فتكوين خرائط تفصيلية للتوزيعات الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية للمنطقة المدروسة تتصف بالدقة والموضوعية بحد ذاته إبراز لهوية المنطقة وأساسها الترميز، وبطور التقنيات الجغرافية الحديثة المرافقة لرسم الخرائط كنظم المعلومات الجغرافية GIS وتقنيات الاستشعار عن بعد عن طريق الأقمار الاصطناعية وظهور أنظمة المسح الضوئي ونظام تحديد المواقع GPS أسهمت هذه التقنيات المساعدة بالوصول بالخرائط التفصيلية إلى مفهوم الخرائط الرقمية الالكترونية التي تعتمد في بياناتها الموضوعية على تقنيات المسح الآلي التي تتصف بالدقة العالية في رصد الظاهرة وتغيراتها المكانية على مستوى المتر المربع الواحد أو اقل من ذلك القابلة للتحديث الآتي من وقت إلى آخر تقدم دقة عالية تقدم توزيع دقيق للظاهرة مضافا إليها جداول بيانية الكترونية لحجم بيانات الظاهرة وتباينها المكاني.

### ٢. المنهج الكمي والرياضي:

بدا استخدام هذا المنهج الجغرافي في الولايات المتحدة الأمريكية منذ خمسينيات القرن الماضي وظهرت العديد من الدراسات والأبحاث الجغرافية التي اتبعت هذا السلوك البحثي مثل دراسة (كريكوري، ١٩٦٣) ودراسة (كنج - ١٩٦٨) ودراسة (بيرتون - ١٩٦٣) وغيرها من الدراسات الأخرى معتمدة على القياس والتحليل الذي يساعد الجغرافي على الوصف الموضوعي الدقيق ويوضح العلاقات المكانية توضيحا بعيدا عن الاجتهاد والشخصية

(محسن عبد الصاحب المظفر، ٢٠١٥: ص ٣٢٠) والمنهج الكمي هو عبارة عن إجراء خطوات متسلسلة من التفكير والقياس المعتمد على المعطيات الرقمية الصحيحة أو التقريبية، ويشترط في البحث التطبيقي أن يستخدم المنهج الكمي إذا توفر فيه شرطان أساسيان هما:

**الأول: صلاحية القياس validity**

**الثاني: الدقة Accuracy**

فشرط صلاحية القياس هو أن يكون المقياس المستخدم يتناسب مع حالة الظاهرة المدروسة كاستخدام الكثافة العامة لقياس كثافة سكان الحضر على سبيل المثال، أما الشرط الآخر هو أن يكون المنهج الكمي المتبع يحقق نتائج توصف بالدقيقة. لذا فقد تعددت المناهج والأساليب الكمية في الجغرافيا بتعدد أقسام وفروع الجغرافيا فهناك مناهج كمية لجغرافية الحضر وأخرى لجغرافية السكان وأخرى مناهج خاصة لجغرافية البيئة والتنمية وجغرافية الصناعة والزراعة والنقل، تميز البحث الذي يستخدمها بالتوغل في البعد التطبيقي دون الموسوعي أو الوصفي.

**٢. المسح الميداني:**

أن تعقد وتشعب كم ونوع المعلومات الجغرافية لمنطقة ما بات يشكل عقبة واضحة أمام الحصول على مثل هذه البيانات دون اللجوء إلى عمليات المسح الميداني الذي عادة ما تقوم به الهيئات أو الحكومات أو الأفراد كل بحسب معياره فتعقد قطاع الخدمات الحضرية مثلاً إلى خدمات عامة ومجتمعية والخدمات العامة تنقسم إلى فورية وتحتية والتحتية إلى قاعدية وأخرى ارتكازية... الخ من تشعب مظاهر الخدمة يضاف إليها مؤشر تنوع الخدمة وتباين آراء المستهلكين بشأنها ؟ كلها مؤشرات أساسية لا يمكن الوقوف عليها بدقة عالية دون إجراء عمليات المسح الجغرافي الميداني على عينة مختارة من الخدمات والمستهلكين معاً وصولاً إلى نتائج يمكن الاعتماد عليها في بناء النموذج Model المناسب والمقترح للظاهرة، فطبيعة البيانات المستقاة من أطر المسح الميداني تمتاز بالدقة العالية فضلاً عن كونها بيانات حديثة ومأخوذة من مصادرها الأساسية وغير مبالغ فيها إذا خضعت للأساليب الكمية المناسبة.

### الخاتمة:

أدت الجغرافيا أدواراً مهمة في الحياة العملية من خلال تلمس جملة من الحقائق يقف على رأسها خدمة المجتمع والإسهام الجاد في حل مشاكله ضمن توجه حديث يحسب للفكر الجغرافي الحديث أطلق عليه فيما بعد (بالجغرافية التطبيقية) التي تعد توجهها ينطلق من توظيف نتائج البحث الجغرافي في خدمة تقديم حلول سريعة ومنطقية لمشكلات المجتمع وأزماته المتفاقمة، على الرغم مما يتتاب المفهوم الحديث من الغموض لدى الجغرافيين أنفسهم.

أن طبيعة الاتجاه التطبيقي يرسخ بشكل حثيث منهاجاً تمخض من حاجة المجتمع للخبرات الجغرافية وإدراك أهميتها في الحياة العملية و ينطوي البحث الجغرافي التطبيقي على العديد من الملامح والمميزات يقع في مقدمتها تحقيق الجانب النفعي الذي يأتي من تقديم البحث التطبيقي نتائج علمية دقيقة يمكن التعويل عليها ومشاركتها في مجالات رسم الخطط وتحديد الأهداف.

على أن تنطلق تلك النتائج من دراسة محور أساسي من محاور التنمية المكانية، فيما يضع الكثيرون مميزات وخصائص للبحث الجغرافي التطبيقي تنطوي في اعتماده عدة أساليب منها أسلوب التنبؤ المستقبلي لحجم المشكلة ومدى تأثيرها في المحيط الإنساني كخطوة مهمة من خطوات البعد التطبيقي في البحث الجغرافي، في حين يضع آخرون انتهاج أسلوب التقييم خطوة جادة على طريق البحث التطبيقي، وعلى أية حال فإن التطورات المنهجية التي يسلكها البحث الجغرافي المعاصر على صعيد المنهج والمحتوى كفيلة في ترصين هذا الاتجاه الحديث وتدعيم ركائزه وأهدافه فهو متجه بشكل كبير نحو مشاكل العصر وبلورة أهدافه باتجاه أهداف المجتمع وتوجهاته نحو حلول سريعة ومرضية بنفس الوقت لأزماته الجغرافية ذات التماس المباشر بحياة المجتمع وتطلعاته بدلاً من الاكتفاء بأسلوب وصف المشكلة ؟ أو تحديد معالمها العامة.

لقد حاول البحث أن يجيب على سؤال مهم يواجه الجغرافيين وهو كيفية الأخذ بالأبحاث الجغرافية نحو الوجهة التطبيقية ؟ بتحديد الأعباء العلمية والتخصصية التي تقع على عاتق الجغرافيين أنفسهم من ترسيخ دورهم الحقيقي لفهم الدور الجغرافي بكل مفاصلة وتحديد حيزهم العلمي دون التعدي على التخصصات الأخرى بل الإفادة الصحيحة من نتائجها أما على صعيد استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في البحث الجغرافي دون الوقوع في فخ المغامرة العلمية المتمثل في تسخير نتائج الأبحاث الجغرافية البحتة إلى العلوم أو تقنيات أخرى استخدمت لمساعدة البحث الجغرافي.

وأخيرا حدد البحث أهداف وأساليب البحث التطبيقي المعاصر مبيناً أهم ركائزه البحثية التي تميزه عن بقية البحوث الكلاسيكية.

## قائمة المراجع

١. إبراهيم، عيسى علي، فتحي عبد العزيز (٢٠٠٤) جغرافية التنمية والبيئة الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، بيروت.
٢. ألبنا، علي علي (٢٠٠٣) الجغرافيا التطبيقية - المضمون- التطور- المنهج الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة.
٣. الحكيم، محمد صبحي (١٩٨٠) دراسات في الجغرافيا العامة، الطبعة الأولى دار النهضة العربية، بيروت.
٤. خصباك، شاكراً (١٩٨٦) الجغرافية عند العرب، الطبعة الأولى، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت.
٥. الخياط، حسن (١٩٧٦) نحو جغرافية عربية تطبيقية، بحث منشور في المؤتمر الجغرافي العربي الثاني، بغداد.
٦. خير، صفوح (٢٠٠٢) الجغرافية موضوعها ومناهجها وأهدافها، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، دمشق.
٧. ألدیناصوري، جمال الدين، الجغرافيا التطبيقية (طرق التطبيق وإنجازاته)، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
٨. رمضان، محمد إبراهيم، (٢٠٠٨) الاتجاهات الحديثة في الجغرافية التطبيقية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
٩. السعدي، عباس فاضل (١٩٩٢) ياقوت الحموي دراسة في التراث الجغرافي العربي مع التركيز على العراق في معجم البلدان، دار الطليعة، بيروت.
١٠. الشامي، صلاح الدين (١٩٧٧) الجغرافيا دعامة التخطيط، منشأة المعارف، الإسكندرية.

١١. الفراء، محمد علي عمر (١٩٧٨) مناهج البحث في الجغرافيا بالوسائل الكمية وكالة المطبوعات، الكويت.
١٢. فريمان، ت.و. (١٩٦٢) الجغرافيا في مائة عام، ترجمة عبد العزيز طريح دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد.
١٣. المظفر، محسن عبد الصاحب (٢٠٠٥) فلسفة علم المكان الجغرافيا، الطبعة الأولى، دار صفا للنشر والتوزيع، عمان.
١٤. هارتشون، ريتشارد، (١٩٨٤) طبيعة الجغرافيا، الجزء الأول، ترجمة شاكر خصباك، مديرية مطابع جامعة الموصل.
١٥. هارتشون، ريتشارد، (١٩٨٥) طبيعة الجغرافيا، الجزء الثاني، ترجمة شاكر خصباك، مديرية مطابع جامعة الموصل.
١٦. إلهيتي، صبري فارس (٢٠٠٥) الفكر الجغرافي نشأته ومناهجه، الطبعة الأولى، دار صفا للنشر والتوزيع، عمان.
١٧. إلهيتي، فليح حسن (١٩٨٢) آراء في الجغرافيا الاجتماعية التعليمية، ضمن كتاب قراءات في الجغرافيا الاجتماعية التطبيقية، تحرير عبد الله الصنيع، مكتبة الطالب الجامعي، مكة المكرمة.
١٨. متشل، روجر (١٩٧٣) تطور الجغرافيا الحديثة، ترجمة محمد السيد غلاب، دولت صادق، الطبعة الأولى، القاهرة.
١٩. Harvey.D. (١٩٧٣) Explanation in Geography, Edward Arnold, London.
٢٠. j. Chorley and Haggett (١٩٧٦) Models in geography Methuen GO, Ltd, London.
٢١. Roland L. Bolton (١٩٦١) Sewage Treatment, Basic Principles and Trends, London.